Windows XP configureren: deel 3

XP op maat

In onze vorige cursus hebben we je al een heel pak technieken aan de hand gedaan om Windows XP optimaal én veilig aan het werk te houden. Vandaag gooien we er nog een aantal bovenop! En voor wie last heeft van nukkige software, een wispelturige klok of een onhandelbaar toetsenbord: lees snel verder, want ook voor jou heeft deze cursus wat in petto…

De vorige twee delen van deze cursus vind je terug in Clickx 27 & 28

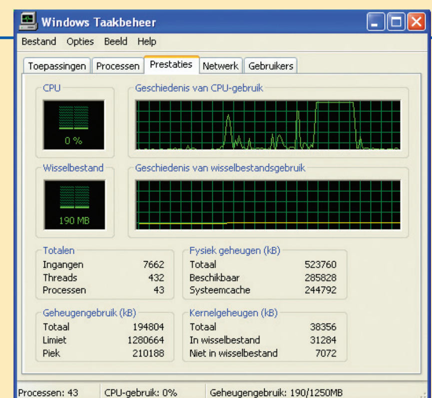
PRESTATIES EN ONDERHOUD (vervolg)

Windows in overdrive

Soms lijkt het wel alsof programma's zich onder Windows XP met een slakkengang voortslepen. Dat komt wellicht omdat ze elk *bitje* fysiek *RAM-geheugen* hebben opgebruikt. Als dat gebeurt, weet Windows er niets anders op te verzinnen dan gegevens uit dat geheugen tijdelijk te versassen naar je harde schijf, meer bepaald in een speciaal bestand dat Windows daarvoor heeft voorzien: het wisselbestand (swap file of paging file). Dergelijke wisseloperaties tussen fysieke en virtueel geheugen gebeuren regelmatig, maar als dat al te vaak voorvalt, krijgt de performantie van het systeem natuurlijk een fikse deuk! Windows probeert dan hopeloos blokken gegevens van en naar je harde schijf te verplaatsen, wat zich vertaalt in een zenuwachtig schijfgeratel en vervelende wachttijden.
Wil je precies uitvissen hoe erg je systeem aan Alzheimer lijdt, dan kan je het 'Taakbeheer' ter hulp roepen. Dat doe je door gelijktijdig **CTRL+ALT+DEL** in te drukken óf door een lege plaats op je taakbalk aan te klikken, en vervolgens **Taakbeheer** te kiezen. Open nu het tabblad **Prestaties**. Hier kan je aflezen hoe hard je processor (*CPU*, Central Processing Unit) het te verduren krijgt, én hoe Windows met het beschikbare geheugen omspringt. Wil je echter de juiste conclusies trekken uit dit monitorvenster, dan is enige tekst en uitleg wel op zijn plaats.
Belangrijk is alvast wat je in de rubriek **Geheugengebruik** kan aflezen. De waarden worden hier in *kilobyte* uitgedrukt. 'Limiet' slaat op het totale geheugen (fysiek + virtueel) dat Windows en al je programma's ter beschikking krijgen. 'Totaal' wijst op het (fysieke + virtuele) geheugen dat op dit moment effectief wordt gebruikt. Hoe meer programma's je opent, hoe hoger deze waarde zal worden. Beide getallen vind je overigens ook terug helemaal rechts onderaan het **Taakbeheer-venster**, weliswaar uitgedrukt – en afgerond – in megabyte (1 megabyte is 1024 kilobyte). De 'Piek'-waarde ten slotte slaat op de grootste hoeveelheid geheugen die tijdens je werksessie in gebruik werd genomen.
Twee verhoudingen moet je speciaal goed in het oog houden. Als de piekwaarde geregeld die van de limiet benadert (tot op zo'n 4 MB), dan wordt het hoog tijd dat je aan meer geheugen denkt. Je kan het dan eerst proberen door je wisselbestand te vergroten (zie verder), maar Windows zal zich ongetwijfeld nóg meer in zijn nopjes voelen als je het onderdompelt in een verkwikkend bad met extra fysiek RAM-geheugen!
Als de piekwaarde óf de totaalwaarde af en toe de hoeveelheid totaal fysiek geheugen overstijgt, dan verliest Windows te veel tijd met wisseloperaties naar het virtuele geheugen. Ook in dit geval zal extra fysiek RAM wonderen verrichten. Windows XP mag dan wel draaien op een systeem met slechts 128 MB RAM, je kan er van op aan dat het zich heel wat beter in zijn vel voelt met 256 MB en zeker met 512 MB RAM!

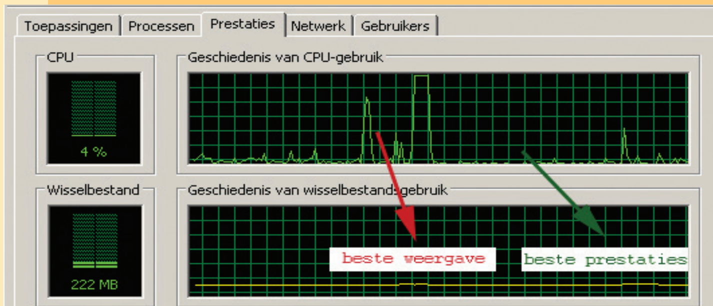
Nog meer geheugen…

Op het tabblad **Performantie** van het **Taakbeheer** tref je nog wel meer geheimzinnige begrippen aan. De termen ingangen, threads en processen laten we echter voor wat ze zijn: die zijn immers voer voor softwareontwikkelaars. Wel willen we kwijt wat de functie van een 'Systeemcache' is: hierin komen programma's en gegevens terecht die je heel recent hebt opgevraagd. Windows tracht hiervoor altijd zoveel mogelijk fysiek RAM af te snoepen, maar geeft dat weer braafjes vrij als programma's of functies daarom vragen.
Over het 'Kernelgeheugen' hoef je je al evenmin veel te bekommeren. Dit geheugen wordt in beslag genomen door allerlei 'kerncomponenten' van het systeem, waaronder diverse stuurprogramma's. Zoals je uit de figuur kan afleiden, huizen sommige liever in het virtuele geheugen (in wisselbestand) terwijl andere koppig vasthouden aan het fysieke geheugen (niet in wisselbestand).



Wat wordt het: fysiek of virtueel?

Sleutelen aan het wisselbestand

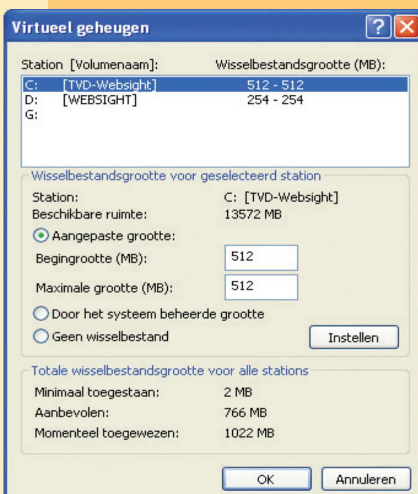


Visuele effecten: ijdelheid doet lijden.

Herinner je je taak 2 uit onze vorige aflevering? Daarin vertelden we je hoe het inschakelen van allerlei visuele effecten een flinke belasting op de processor kon betekenen. Je kan dat makkelijk als volgt uittesten:

- Laat het venster van het TAAKBEHEER geopend;
- Open nu de categorie PRESTATIES EN ONDERHOUD in het CONFIGURATIESCHERM;
- Start taak 2 (Visuele effecten aanpassen) op;
- Zet een vinkje naast BESTE WEERGAVE op het tabblad VISUELE EFFECTEN en druk op de knop TOEPASSEN;
- Versleep nu enkele seconden razendsnel het TAAKBEHEER-VENSTER en zie hoe de grafiek van het CPU-gebruik de hoogte inschiet;
- Doe hetzelfde nadat je de optie BESTE PRESTATIES hebt aangevinkt: merk je het verschil?

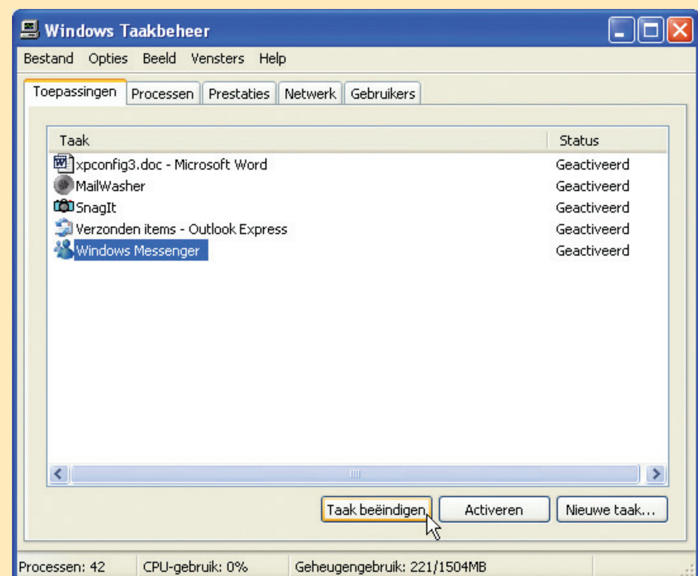
In de vorige workshop hebben we bij taak 2 het tabblad GEAVANCEERD handig omzeild, maar nu zijn we er wél klaar voor. Open dit tabblad dus maar en druk in de rubriek VIRTUEEL GEHEUGEN op de knop WIJZIGEN. In principe kiest Windows wel geschikte waarden voor dit virtuele geheugen, maar in een aantal gevallen is enige finetuning zeker op zijn plaats. Je hebt bijvoorbeeld net het fysieke geheugen uitgebreid. In dat geval dien je gewoonlijk ook het virtuele geheugen aan te passen. Een vuistregel is dat je de begingrootte op 1,5 keer de hoeveelheid fysiek geheugen instelt, en dat je de maximale grootte dubbel zo hoog instelt als de begingrootte. Heb je een uit de kluiten gewassen fysiek geheugen van 512 MB RAM of meer, dan kan je gerust experimenteren met andere waarden. Zet de maximale waarde dan eventueel gelijk aan de begingrootte, en stel die waarde vast op ongeveer 1 à 1,5 keer de hoeveelheid fysiek geheugen. Heb je twee fysieke harde schijven aan je systeem hangen, dan spreid je dit virtuele geheugen best uit over beide schijven. Je schijfcontroller kan dan immers verschillende schrijf- en leesverzoeken tegelijk afhandelen. Pas dit trucje echter niet toe als je verschillende schijfletters (C:, D:, ...) hebt die zich op dezelfde fysieke schijf bevinden.



Het wisselbestand: geen heilig huisje!

Nukkige software

Hou nog even het venster van het TAAKBEHEER bij de hand. Je treft er immers nog een paar andere handige tabbladen aan.
Een ervan is TOEPASSINGEN: hier krijg je een overzicht te zien van de programma's die zich normaal via een typisch Windows-venster aan de gebruiker tonen, en waarvan gewoonlijk ook een knop op de taakbalk van Windows verschijnt. Loopt het op een bepaald moment spaak met zo'n programma en merk je dat de status nu 'Reageert niet' te kennen geeft (neen, gebeurt natuurlijk nooit...), dan kan je dat hier netjes afsluiten. Selecteer daartoe het bewuste programma en druk op de knop TAAK BEËINDIGEN.
Op het tabblad PROCESSEN zie je iets gelijkaardigs, maar hier tref je normaal gezien heel wat meer items aan. Je krijgt immers alle processen opgesomd die hun ding vaak onopvallend op de achtergrond doen. Toch herken je ook hier de programma's die je op het tabblad TOEPASSINGEN aantrof. Het maakt echter wel verschil uit op welk van beide tabbladen je zo'n programma afsluit! Doe je dat via het tabblad TOEPASSINGEN, dan krijg je vaak nog de kans eventuele openstaande bestanden van dat programma veilig op te slaan. Beëindig je hetzelfde programma op het tabblad PROCESSEN, dan blaast het meteen de kaars uit!



Ook zo kan je een programma naar huis jagen.

VAKTAAL

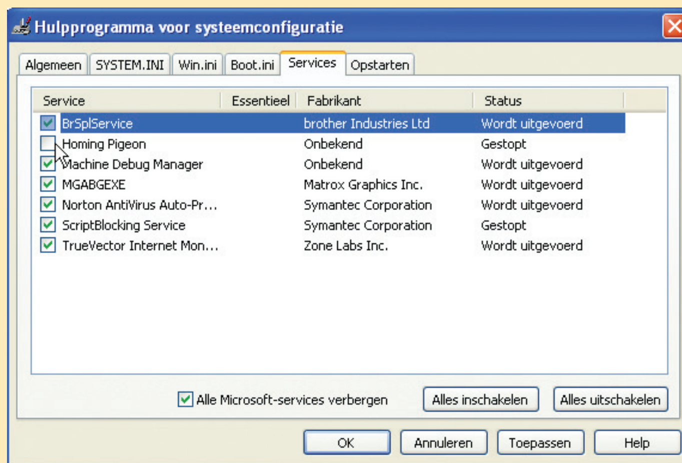
Bit: Binary Digit. De kleinste eenheid in informatie die een computer kan begrijpen.

CPU: Central Processing Unit of de processor. Een CPU is een chip, eigenlijk het hart van je computer. Deze chip stuurt alle andere onderdelen aan en zorgt ervoor dat er gebeurt wat jij wilt.

Kilobyte: Een kilobyte is een eenheid om de opslagcapaciteit van digitale informatiedragers aan te geven. Een kilobyte is gelijk aan 1024 bytes.

RAM-geheugen: Random Access Memory. Het eigenlijke werkgeheugen van een pc of een randapparaat zoals een printer. De omvang van het RAM-geheugen bepaalt hoeveel data er tegelijkertijd kunnen worden verwerkt en dat heeft dus invloed op de snelheid van je toestel.

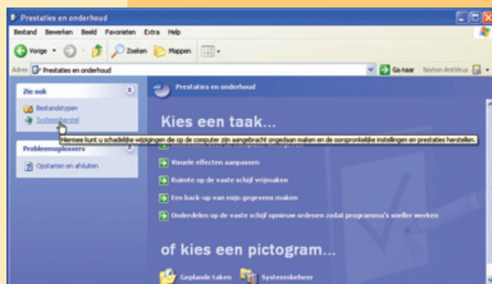
In de kiem gesmoord



Krijg je het geregeld met dezelfde programma's en services aan de stok, dan is het beter dat je die meteen in de kiem smoort, nog voor ze de kans krijgen op te starten. Daarvoor is de ingebouwde tool 'Msconfig' prima geschikt. Je start die op via de Startknop, waarna je Uitvoeren selecteert en de opdracht msconfig intikt.
Via diverse tabbladen krijg je dan een overzicht te zien van zowat alle programma's en services die samen met Windows geactiveerd worden. Ben je zo'n service liever kwijt dan rijk, dan hoef je maar het vinkje naast die service te verwijderen: bij de volgende opstart blijft het programma dan rustig doorslapen. We hoeven je natuurlijk niet te vertellen dat je wel wat omzichtig te werk moet gaan: pas als je zeker weet waarvoor zo'n service dient, kan je eventueel overwegen die uit te schakelen!

Grijp ongewilde programma's bij het nekvel.

Snelherstel



Dankzij systeemherstel kan je op veilig spelen.

We keren even een stapje terug: meer bepaald naar de categorie Prestaties en onderhoud in ons Configuratiescherm (zie ook het vorige deel van de cursus). Links in het taakvenster zien we namelijk Systeemherstel verschijnen, en het zou zonde zijn zo'n handige tool onbesproken te laten. Dit systeemherstel dook voor de eerste keer op in Windows ME, en gelukkig heeft XP deze fakkel opgenomen! Waarover gaat het precies?
Net voor je een of andere bijkomende installatie uitvoert, kan je deze tool een veiligheidskopie laten maken van een aantal belangrijke systeem- en configuratiebestanden. Zo'n snapshot wordt een herstelpunt genoemd. Gaat je installatie de mist in, dan kan je dankzij dit ingebouwde systeemherstel netjes op je stappen terugkeren! Denk echter niet dat zo'n herstelpunt een *back-up* vervangt: gebruikersgegevens worden immers niet in zo'n herstelpunt opgenomen!
Windows zelf maakt overigens ook geregeld zo'n herstelpunt aan, bijvoorbeeld net voor je via Windows Update een of andere *patch* installeert (zie het vorige deel van de cursus), of als je per se een onbetrouwbaar stuurprogramma wil installeren.

Hoe werkt deze tool nu precies?

Dat vis je natuurlijk het snelst uit door het Systeemherstel op te starten! Je dient dan al meteen een keuze te maken tussen naar een eerder gemaakt herstelpunt terugkeren of een nieuw herstelpunt maken. We beginnen met dit laatste:

- Plaats een vinkje naast Een herstelpunt maken en druk op Volgende;
- Geef een duidelijke naam aan het herstelpunt en druk op Maken.

Even later geeft Windows je te kennen dat het herstelpunt gecreëerd is en kan je op de knop Afsluiten drukken.

Wil je ooit gebruik maken van deze tool om naar een vorig herstelpunt terug te keren, dan start je opnieuw Systeemherstel op, maar ditmaal kies je voor de optie Een eerdere status van deze computer herstellen. Desnoods start je Windows eerst in Veilige modus op, door bij het opstarten de F8-toets ingedrukt te houden.



Niets gebeurd... even terug in de tijd flitsen.

In het volgende scherm krijg je dan een soort kalender te zien, waarop je het gewenste herstelpunt kan aanduiden. Via de knop Volgende kan je het herstelproces voltooien. Je pc zal automatisch heropstarten. Blijkt dat herstel toch geen goed idee te zijn, start dan nogmaals Systeemherstel op en kies vervolgens de optie Het laatste herstel ongedaan maken!

Er is echter een keerzijde aan de medaille: zo'n herstelpunt neemt natuurlijk wel een flinke hap uit je harde schijf! Zit je krap bij schijf, dan kan je de toegewezen schijfruimte gelukkig wel verkleinen. Ga daarvoor via de Startknop naar Deze computer, klik erop met de rechtermuistoets en selecteer Eigenschappen uit het snelmenu. Open het tabblad Systeemherstel. Voor elke harde schijf kan je hier via de knop Instellingen bepalen of het systeemherstel actief moet zijn en hoeveel schijfruimte je daaraan wil toekennen.



Beslis zelf hoeveel speelruimte het systeemherstel krijgt.

DATUM, TIJD, TAAL EN LANDINSTELLINGEN

Laten we nu teruggaan naar ons configuratiescherm... Dit keer concentreren we ons op de categorie **DATUM, TIJD, TAAL EN LANDINSTELLINGEN**. Die blijkt aan de bescheiden kant, met slechts drie taken.

Taak 1
Datum en tijd wijzigen

Het venster dat je bij deze taak te zien krijgt, komt je wellicht vertrouwd voor: het is immers hetzelfde dialoogvenster dat je via een dubbelklik op het klokje in het berichtengebied van je taakbalk kan opdiepen. Uiteraard kan je hier de juiste datum en tijd instellen, maar veel ander nieuws valt er hier niet te rapen. Toch willen we twee onderdelen wel een blik gunnen!
Open even het tabblad **TIJDZONE**. Hier kan je immers een vinkje plaatsen naast **KLOK AUTOMATISCH AANPASSEN AAN ZOMERTIJD EN WINTERTIJD**: je hoeft dan zelf niet meer alert te zijn als je biologische klok weer eens ontregeld wordt.



Wintertijd... laat dat maar aan Windows over!

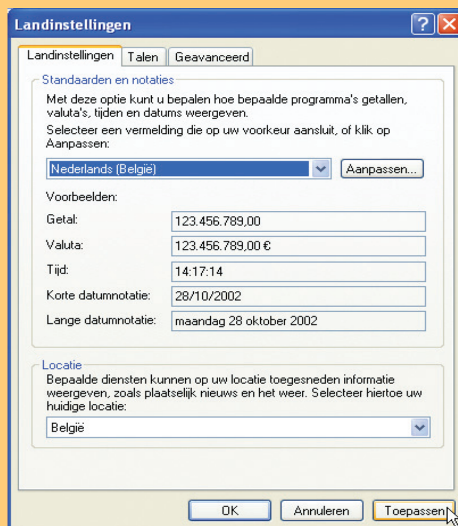


Zoals het klokje op een tijdserver tikt ...

Het tabblad **TIJD** herbergt eveneens een handige optie! Is je systeemklok niet altijd correct, dan kan je die hier weer tot de orde roepen door een druk op de knop **NU SYNCHRONISEREN**. Voorwaarde is wel dat je op dat ogenblik met het internet bent verbonden. Immers, door deze knop stel je de systeemklok gelijk met die van een tijdserver op het net. Normaal is dat time.windows.com, maar je kan gerust ook een andere tijdserver instellen. Op de afbeelding gebruiken wij bijvoorbeeld 192.43.244.18 (time.nist.gov). Standaard voert Windows wekelijks zo'n synchronisatie uit, maar je kan op elk moment ook zelf op het knopje drukken...

Taak 2
De notie van getallen, datums en tijden wijzigen

Bij de installatie van Windows moet je enkele zaken opgeven die te maken hebben met het land waarin je woont en de taal die je spreekt. Heb je je vergist – of heb je intussen betere oorden opgezocht – dan kan je dat hier wijzigen. In de rubriek **LOCATIE** kan je het land instellen, en via de knop **AANPASSEN** kan je niet alleen je voorkeuren voor de getalnotatie vastleggen, maar ook de notatie voor valuta, tijd en datum bepalen.



Windows op z'n Vlaams.

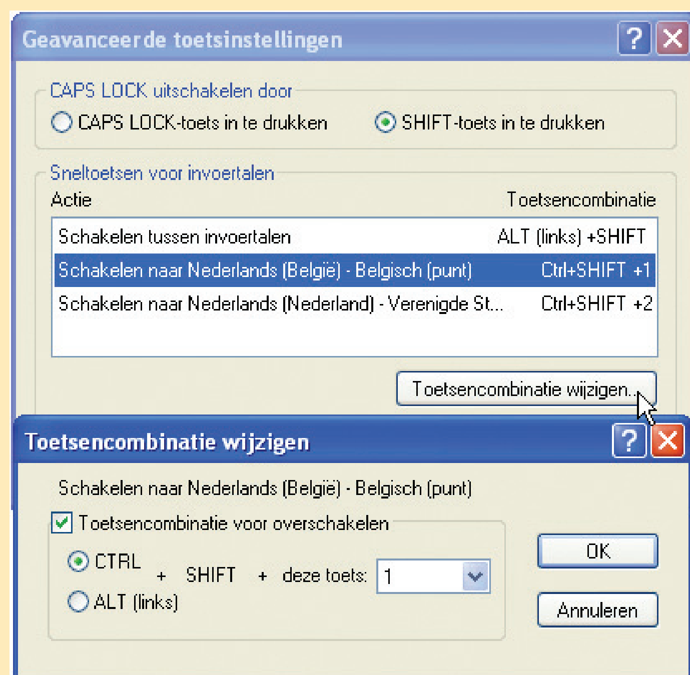
VAKTAAL

Back-up: Een kopie van data, bijvoorbeeld bestanden op je harde schijf. Als je de oorspronkelijke data kwijtraakt, kan je ze vervangen door de back-up.

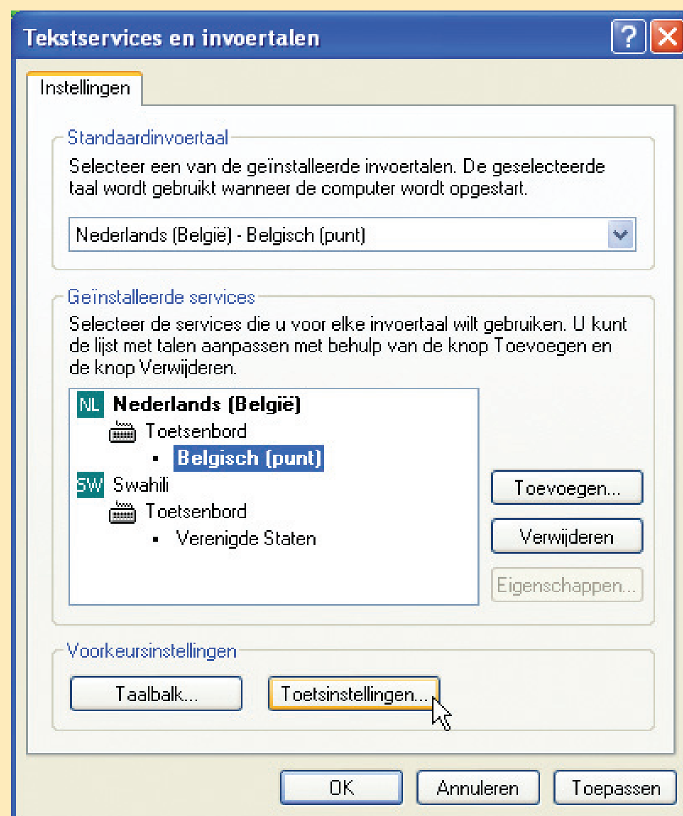
Patch: Een stukje software dat bedoeld is om fouten te corrigeren of veiligheidslekken te dichten in de oorspronkelijke versie van een programma.

Taak 3
Extra talen toevoegen

Op het eerste gezicht lijkt dit een ietwat overbodige optie, behalve misschien als je je heil plots in het (Verre) Oosten hebt gezocht. Windows heeft namelijk standaard ondersteuning voor heel wat Europese talen voorzien; enkel voor een aantal exotische talen kan je via deze optie extra ondersteuning inbouwen.
Deze taak laat je echter ook toe in te grijpen op de toetsenbordindeling, en dat doe je met behulp van de knop **Details**. Hier kan je dan zowel de standaard invoertaal selecteren als de gewenste toetsenbordindeling (IME of input method editor). Bij een klassieke Windows-installatie wordt normaal één taal en toetsenbordindeling geactiveerd, en in Vlaanderen is dat respectievelijk Nederlands (België) en Belgisch (punt). Toch kan je ook deze indeling nog verder naar eigen wens instellen, en dat doe je via de knop **Toetsinstellingen**. Zo kan je bijvoorbeeld zelf beslissen of je de hoofdletterfunctie via de CAPS LOCK-toets of via de SHIFT-toets weer uitschakelt. Door een vreemde gril van Windows is deze knop jammer genoeg niet beschikbaar zolang je maar één taal of toetsenbordindeling hebt ingesteld. Je zal dus heel even eentje moeten toevoegen. Druk daartoe op de knop **Toevoegen** en kies een willekeurige invoertaal (voor ons part Swahili), en bevestig met **OK**.



Ruimte zat voor extra invoertalen.



Tussen taal en toetsenbord.

Nu selecteer je het toetsenbord van je oorspronkelijke taal en druk je op de knop **Toetsinstellingen**. Na je bevestiging kan je nu bovenaan kiezen tussen de CAPS-LOCK en SHIFT-toets. Is je keuze gemaakt, dan kan je vervolgens dat Swahili selecteren, en het via de knop **Verwijderen** weer van het toneel doen verdwijnen.
Het is natuurlijk ook mogelijk dat je effectief een tweede taal en/of toetsenbordindeling wil gebruiken, bijvoorbeeld als je je pc met een collega uit Nederland deelt, die liever op een qwerty-toetsenbord tokkelt. In dat geval voeg je als tweede taal Nederlands (Nederland) toe met een internationaal toetsenbord. Via dezelfde knop **Toetsinstellingen** kan je nu een sneltoetscombinatie aan elk van beide talen hangen. Omschakelen tussen beide indelingen is dan nog een kwestie van even die sneltoetscombinatie in te drukken. Handig!

— Toon Van Daele —